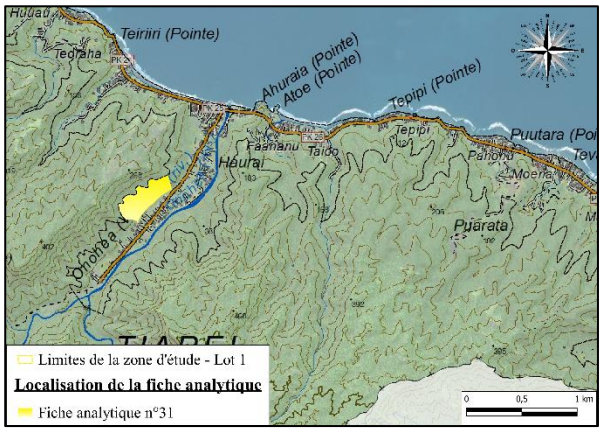
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°31

Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T31
Référence du site	Vallée Onohea
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	16/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
247590	8058444

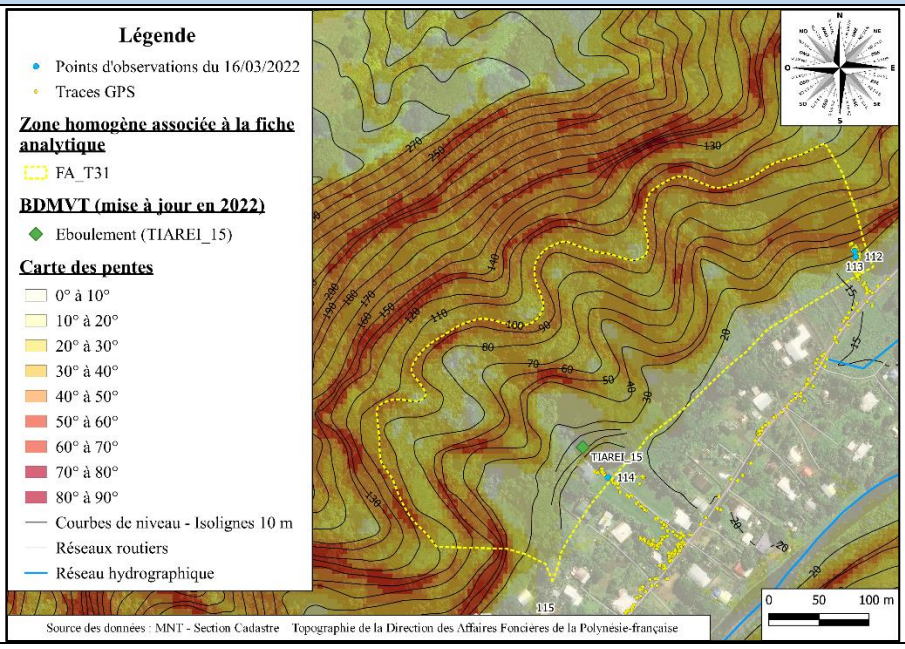


Contexte

Topographie	Versant de 260 m de haut avec une pente variable entre 30° et 70°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau observée
Historique des évènements passés	**BDMVT – TIAREI_15** : 2015 - Les fortes pluies ont provoqué un éboulement très chargé en eau. Le phénomène a impacté la maison et celle du voisin. Il a fallu 1 mois pour évacuer les matériaux (terre et blocs). Le propriétaire dispose des photos de l'évènement (non récupérées).

Résultats des investigations

Points d'observations



Observations n°112 et 113	Le pied du versant est matérialisé par le point d'observation n°112. Un affleurement basaltique altéré et très fracturé laisse apparaître des blocs de taille métrique au point d'observation n°113. Les propriétaires ont creusé un caniveau à la base du versant et mis le surplus de terre en recul du caniveau, créant une petite butte de quelques centimètres.
Observation n°114	Le point d'observation n°114 correspond à la limite de la zone impactée par l'éboulement de 2015 (coulées de débris). Le versant en amont de l'habitation a une morphologie de thalweg dans l'axe de la parcelle, ce qui expliquerait les arrivées d'eau importantes lors des intempéries.

Photographies des investigations

Observations n°112 et 113

Illustration du versant au droit de la parcelle AN75 – Versant très végétalisé

Illustration de la butte réalisée par les propriétaires en pied de versant

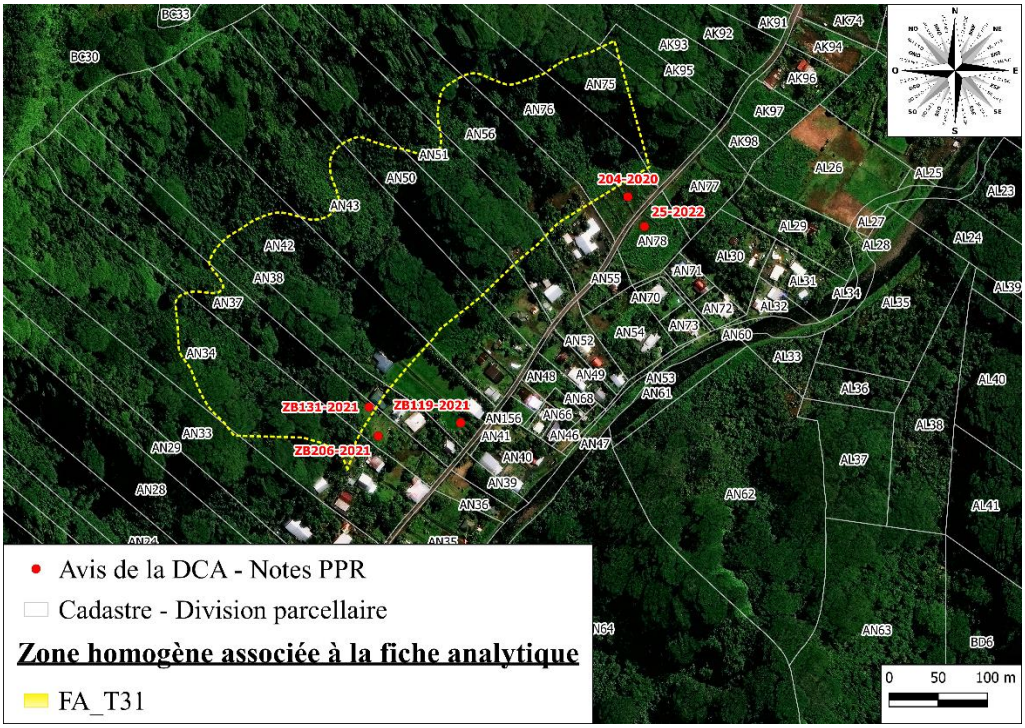
Point d'observation n°113 – Bloc observé dans le versant

Point d'observation n°113 – Affleurement observé dans le versant – Zone très végétalisée

Observation n°114

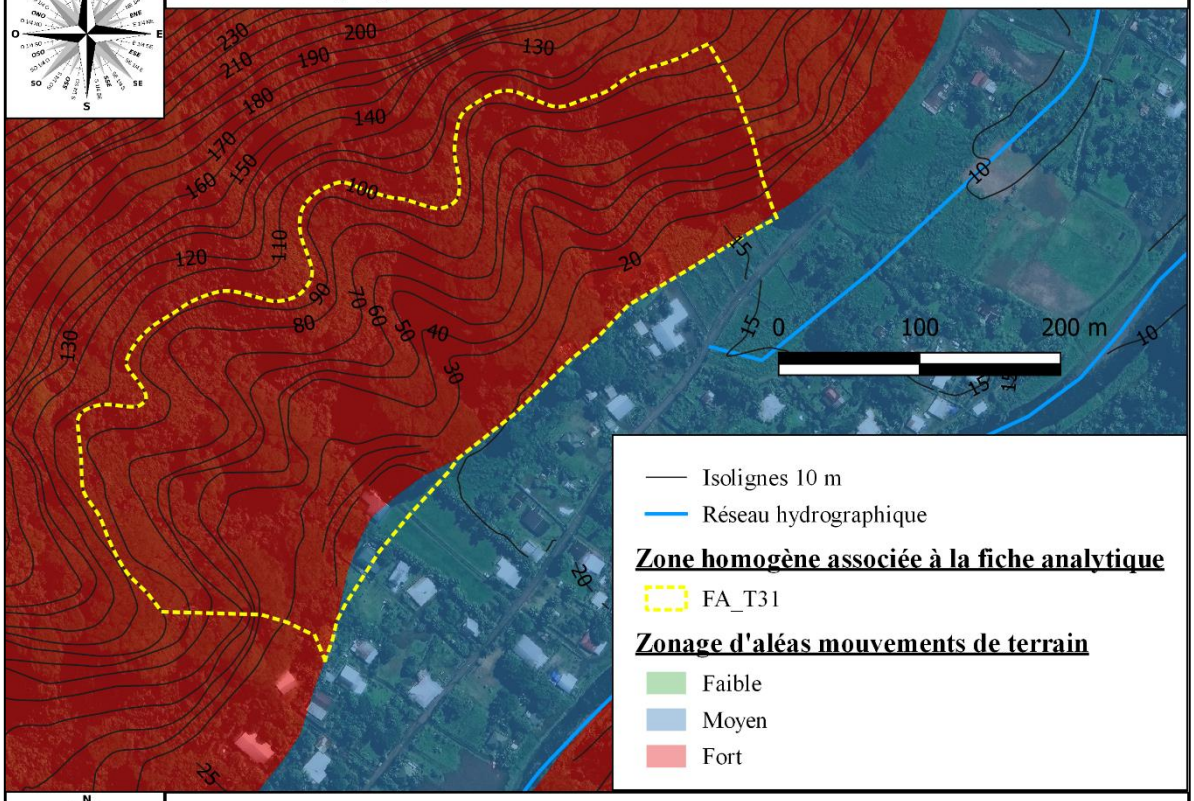
Point d'observation n°114 - Illustration de la zone impactée par l'éboulement en 2015

Point d'observation n°114 - Illustration de la parcelle et du thalweg

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	204-2020 – Avis n°4307 – 4 septembre 2020 25-2022 – Non disponible
	ZB119-2021 – Non disponible ZB131-2021 – Non disponible ZB206-2021 – Non disponible
Synthèse à retenir	**204-2020** : La visite sur site a permis d'observer le contexte suivant : - Les lots et les deux zones de projet sont situés, d'après la cartographie des aléas de la Commune, en zone d'aléa moyen de mouvements de terrain. Ces derniers sont entièrement situés sur une zone plane d'une largeur d'environ 60m depuis la route de la vallée, - En amont de la zone plane, un talus de 4 à 5 m de hauteur de mamu a été réalisé le long de la parcelle (et donc en amont des 4 lots). Ce dernier permet de limiter considérablement les phénomènes de glissement de terrain qui pourraient survenir de la zone amont, - En amont des lots, un versant naturel et végétalisé (pente moyenne à forte est visible sur environ 250m de hauteur. Ce dernier n'a cependant pas été investigué au vu de la distance de sécurité apparaissant comme suffisante entre les lots et le pied du versant.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Augmentation de l'aléa fort mouvements de terrain*
Justification de la modification	***Nota** : Le zonage se base sur les phénomènes qui se sont produits en 2015. Le versant mesure environ 300 m de haut, même si les pentes sont plus faibles à l'aval, l'énergie des évènements qui se déclenchent en partie haute du versant est très importante, ainsi que leur propagation. Au droit des thalwegs, la propagation des phénomènes peut être plus importante (coulées de débris ou coulées de boue possibles). De manière générale, pour la vallée Onohea, l'aléa fort mouvements de terrain sera plus important en pied de versant pour les zones se trouvant dans l'axe des thalwegs. Les arrivées d'eau favorisent l'érosion du versant et le transport des matériaux éboulés ou glissés, comme l'a démontré l'évènement qui s'est produit en 2015 au droit de la parcelle AN42.* ***Au nord-est de la zone** : L'aléa fort mouvements de terrain est maintenu au droit de cette zone. En effet, la création d'un caniveau et d'une butte en pied de talus limitent la propagation des matériaux éboulés ou glissés. Une bande de 15 m est maintenu en aléa fort en pied de versant, afin de prendre en compte l'apparition d'un éboulement ou d'un glissement de terrain de plus grande ampleur.* ***Au sud-ouest de la zone** : L'aléa fort mouvements de terrain est augmenté en pied de versant (point d'observation n°114). Cette limite se base sur le témoignage du propriétaire de la parcelle (cf. TIAREI_15). Suite à ce témoignage et aux évènements qui se sont produits en 2015, un minimum de 30 m est maintenu en aléa fort mouvements de terrain depuis le pied de versant dans l'axe de tous les thalwegs de la vallée de l'Onohea.*

Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification



Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification